

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО ИРГУПС)

УТВЕРЖДЕНА  
приказом и.о. ректора  
от «07» июня 2021 г. № 79

**Б1.В.ДВ.15.01 Сметное дело**

**рабочая программа дисциплины**

Специальность/направление подготовки – 38.03.01 Экономика

Специализация/профиль – Экономика предприятий и организаций

Квалификация выпускника – Бакалавр

Форма и срок обучения – очная форма 4 года

Кафедра-разработчик программы – Экономика и управление на железнодорожном транспорте

Общая трудоемкость в з.е. – 3

Часов по учебному плану (УП) – 108

В том числе в форме практической подготовки (ПП) –

4

(очная)

Формы промежуточной аттестации

очная форма обучения:

экзамен 7 семестр

Очная форма обучения	Распределение часов дисциплины по семестрам	
	Семестр	Итого
Вид занятий	7	Часов по УП
	Часов по УП	
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*</b>	42/4	<b>42/4</b>
– лекции	14	<b>14</b>
– практические (семинарские)	28/4	<b>28/4</b>
– лабораторные		
<b>Самостоятельная работа</b>	30	<b>30</b>
<b>Экзамен</b>	36	<b>36</b>
<b>Итого</b>	<b>108/4</b>	<b>108/4</b>

\* В форме ПП – в форме практической подготовки.

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИРГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИРГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 954.

Программу составил(и):  
к.э.н., доцент, доцент, М.А. Хажеева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Экономика и управление на железнодорожном транспорте», протокол от «4» июня 2021 г. № 12-1

Зав. кафедрой, к.э.н., доцент

Д.А. Динец

<b>1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1 Цели дисциплины</b>	
1	формирование у обучающихся знаний по сметному нормированию и разработке сметной документации, овладение практическими навыками разработки, анализа и использования проектно-сметных документов на строительство;
2	изучение способов составления смет
<b>1.2 Задачи дисциплины</b>	
1	сформировать базовые теоретические знания в области определения сметной стоимости строительной продукции;
2	получить практические навыки проведения расчетов цен на продукцию строительных предприятий различными методами и составления различных видов сметных расчетов на строительство
<b>1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины</b>	
Научно-образовательное воспитание обучающихся	
<p>Цель научно-образовательного воспитания – создание условий для реализации научно-образовательного потенциала обучающихся в форме наставничества, тьюторства, научного творчества.</p> <p>Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование системного и критического мышления, мотивации к обучению, развитие интереса к творческой научной деятельности;</li> <li>– создание в студенческой среде атмосферы взаимной требовательности к овладению знаниями, умениями и навыками;</li> <li>– популяризация научных знаний среди обучающихся;</li> <li>– содействие повышению привлекательности науки, поддержка научно-технического творчества;</li> <li>– создание условий для получения обучающимися достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности в научных познаниях об устройстве мира и общества;</li> <li>– совершенствование организации и планирования самостоятельной работы обучающихся как образовательной технологии формирования будущего специалиста путем индивидуальной познавательной и исследовательской деятельности</li> </ul>	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
<p>Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда.</p> <p>Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;</li> <li>– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;</li> <li>– формирование психологии профессионала;</li> <li>– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;</li> <li>– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли</li> </ul>	

<b>2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
Блок/часть ОПОП	Блок 1. Дисциплины / Часть, формируемая участниками образовательных отношений
<b>2.1 Дисциплины и практики, на которых основывается изучение данной дисциплины</b>	
1	Б1.В.ДВ.11.01 Экономическая география и международные перевозки
2	Б1.В.ДВ.16.01 Ценообразование
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b>	
1	Б1.В.ДВ.07.01 Анализ финансово-хозяйственной деятельности
2	Б2.О.04(Пд) Производственная - преддипломная практика
3	Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
4	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

<b>3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>		
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-9.3 Способен	ПК-9.3.2 Корректно составляет смету	Знать: основы и методы составления смет
		Уметь: определять сметную стоимость разными методами

анализировать результаты хозяйственной деятельности и оценивать перспективы развития хозяйствующих субъектов	капитальных затрат на основе имеющихся данных	Владеть: навыками расчета сметной стоимости строительной продукции
--	---	--

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Семестр	Очная форма				*Код индикатора достижения компетенции
			Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР	
<b>1.0</b>	<b>Раздел 1. Организация проектно-сметного дела.</b>						
1.1	Тема 1. Экономическая сущность дисциплины сметное дело: предмет, задачи и основные понятия	7	2	4		3	ПК-9.3.2
1.2	Тема 2. Организация проектирования и его основные этапы	7	4	4		3	ПК-9.3.2
1.3	Тема 3. Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования	7	2	4		5	ПК-9.3.2
1.4	Тема 4. Система сметных нормативов	7	2	5/4		5	ПК-9.3.2
<b>2.0</b>	<b>Раздел 2. Состав и виды сметной документации.</b>						
2.1	Тема 5. Порядок разработки основных видов сметной документации	7	2	5		7	ПК-9.3.2
2.2	Тема 6. Порядок экспертизы и утверждения сметной документации	7	2	6		7	ПК-9.3.2
	Форма промежуточной аттестации – экзамен	7	36				ПК-9.3.2
	Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию)		14	28/4		30	

#### 5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет

#### 6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 6.1 Учебная литература 6.1.1 Основная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.1.1	Вавулина, А. С. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие для вузов / А. С. Вавулина. Москва : Юрайт, 2023. - 617с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/509805">https://urait.ru/bcode/509805</a>	Онлайн
6.1.1.2	Гумба, Х. М. Экономика отрасли: ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие для спо - 3-е изд. пер. и доп. Х. М. Гумба [и др.] ; под общей редакцией Х. М. Гумба.. Москва : Юрайт, 2022. - 372с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/495243">https://urait.ru/bcode/495243</a> (дата обращения: 09.09.2022)	Онлайн

##### 6.1.2 Дополнительная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Желтова, Е. В. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство / Е. В. Желтова ; рецензенты : Б. Б. Рябов, С. Е. Щелочкова. Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2019. - 106с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/162895">https://e.lanbook.com/book/162895</a>	Онлайн

6.1.2.2	Кудрявцева, В. А. Современное ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие / В. А. Кудрявцева. Иркутск : ИрГУПС, 2020. - 108с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/157878">https://e.lanbook.com/book/157878</a> (дата обращения: 19.04.2023)	Онлайн
<b>6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)</b>		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/онлайн
6.1.3.1	Хажеева, М.А. Методические указания по изучению дисциплины Б1.В.ДВ.15.01 Сметное дело по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, профиль Экономика предприятий и организаций / М.А. Хажеева ; ИрГУПС. – Иркутск : ИрГУПС, 2023. – 11 с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_1945_1500_2021_1_signed.pdf">https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_1945_1500_2021_1_signed.pdf</a>	Онлайн
<b>6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>		
6.2.1	Электронно-библиотечная система «Образовательная платформа ЮРАЙТ», <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	
6.2.2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань», <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	
6.2.3	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a>	
6.2.4	Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте «ЭБ УМЦ ЖДТ» — <a href="https://umczt.ru/books/">https://umczt.ru/books/</a>	
<b>6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы</b>		
<b>6.3.1 Базовое программное обеспечение</b>		
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01	
6.3.1.2	Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01	
6.3.1.3	FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение <a href="http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/">http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/</a>	
6.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение <a href="https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/">https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/</a>	
6.3.1.5	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License	
<b>6.3.2 Специализированное программное обеспечение</b>		
6.3.2.1	Не предусмотрено	
<b>6.3.3 Информационные справочные системы</b>		
6.3.3.1	Не предусмотрены	
<b>6.4 Правовые и нормативные документы</b>		
6.4.1	Не предусмотрены	

<b>7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	
1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л ИрГУПС находится – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80
2	Учебная аудитория Л-307 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, компьютер. Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации).
3	Учебная аудитория Л-210 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, компьютер. Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации).
4	Учебная аудитория Л-301 для проведения практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, компьютеры с подключением к сети Интернет, обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, учебно-наглядные пособия (презентации).
5	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы;

– учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507;  
– помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521

## 8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	<p>Лекция (от латинского «lection» – чтение) – вид аудиторных учебных занятий. Лекция: закладывает основы научных знаний в систематизированной, последовательной, обобщенной форме; раскрывает состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники; концентрирует внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах; стимулирует познавательную активность обучающихся.</p> <p>Во время лекционных занятий обучающийся должен уметь сконцентрировать внимание на изучаемых проблемах и включить в работу все виды памяти: словесную, образную и моторно-двигательную. Для этого весь материал, излагаемый преподавателем, обучающемуся необходимо конспектировать. На полях конспекта следует пометить вопросы, выделенные обучающимся для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в виде формул, рекомендуется в конспекте подчеркивать или обводить рамкой, чтобы лучше запоминались. Полезно составить краткий справочник, содержащий определения важнейших понятий лекции. К каждому занятию следует разобрать материал предыдущей лекции. Изучая материал по учебнику или конспекту лекций, следует переходить к следующему вопросу только в том случае, когда хорошо усвоен предыдущий вопрос. Ряд вопросов дисциплины может быть вынесен на самостоятельное изучение. Такое задание требует оперативного выполнения. В конспекте лекций необходимо оставить место для освещения упомянутых вопросов. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии</p>
Практическое занятие	<p>Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности.</p> <p>На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины</p>
Лабораторная работа	<p>Основной целью лабораторных работ является теоретическое обоснование, наглядное и/или экспериментальное подтверждение и/или проверка существенных теоретических положений (законов, закономерностей) анализ существующих методик и методов их реализации и т.д. Они занимают преимущественное место при изучении дисциплин обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.</p> <p>Исходя из цели, содержанием лабораторных работ могут быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспериментальная проверка формул, методик расчета;</li> <li>- проведение натурных измерений свойств, рабочих параметров, режимов работы при помощи лабораторного оборудования и/или стендов и макетов;</li> <li>- ознакомление, анализ и теоретические выкладки по устройству, принципу действия и способам обслуживания аппаратов, деталей машин, механизмов, процессов, протекающих в них при этом и т.д.;</li> <li>- наглядная графическая интерпретация чертежей, схем, объемных поверхностей и т.д., воспроизводимых с помощью специализированного программного обеспечения;</li> <li>- имитационное моделирование процессов, протекающих в сложных химических, физических, механических, электрических и пр. объектах;</li> <li>- наглядное представление о работе персонала конкретной организации или подразделения ОАО «РЖД» посредством моделирования штатных и внештатных ситуаций в виртуальных специализированных АРМ (автоматизированных рабочих мест);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- установление и подтверждение закономерностей (путем сравнения проведенного эксперимента и рассчитанных значений) и т.д.;</li> <li>- ознакомление с методиками проведения экспериментов, наглядным устройством стенд-макетов и пр.;</li> <li>- установление свойств веществ, их качественных и количественных характеристик;</li> <li>- анализ различных характеристик процессов, в том числе производственных и иных процессов;</li> <li>- расчет параметров различных явлений и процессов, смоделировать которые не возможно в реальных условиях (например, чрезвычайные ситуации и пр.);</li> <li>- наблюдение развития явлений, процессов и др.</li> </ul> <p>Допускается иное содержание лабораторных работ, если это будет способствовать реализации целей и задач дисциплины и формированию соответствующих компетенций.</p> <p>По характеру выполняемых лабораторных работ возможны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомительные работы, используемые для закрепления изученного теоретического материалы;</li> <li>- аналитические работы, используемые для получения новой информации на основе формализованных методов;</li> <li>- творческие работы, ориентированные на самостоятельный выбор подходов решения задач.</li> </ul> <p>Прежде, чем приступить к лабораторным занятиям, обучающимся необходимо повторить теоретический материал по теме работы. Каждая лабораторная работа оснащена методическими указаниями, разработанными преподавателями, ведущими дисциплину</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Обучение по дисциплине «Сметное дело» предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам, а также указана необходимая учебная литература: обучающийся изучает учебный материал, разбирает примеры и решает разноуровневые задачи в рамках выполнения как общих домашних заданий, так и индивидуальных домашних заданий (ИДЗ) и других видов работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. При выполнении домашних заданий обучающемуся следует обратиться к задачам, решенным на предыдущих практических занятиях, решенным домашним работам, а также к примерам, приводимым лектором. Если этого будет недостаточно для выполнения всей работы можно дополнительно воспользоваться учебными пособиями, приведенными в разделе 6.1 «Учебная литература». Если, несмотря на изученный материал, задание выполнить не удастся, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия, и/или консультацию лектора.</p> <p>Домашние задания, индивидуальные домашние задания и другие работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины должны быть выполнены обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению текстовой и графической документации, сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль»</p>
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет</p>	

# **Приложение № 1 к рабочей программе**

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации**



## 1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонд оценочных средств предназначен для использования обучающимися, преподавателями, администрацией ИрГУПС, а также сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

Задачами ФОС являются:

- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;
- самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

- минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения образовательной программы; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

- базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

- высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

## 2. Перечень компетенций, в формировании которых участвует дисциплина.

### Программа контрольно-оценочных мероприятий. Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина «Сметное дело» участвует в формировании компетенций:

ПК-9.3. Способен анализировать результаты хозяйственной деятельности и оценивать перспективы развития хозяйствующих субъектов

#### Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
<b>7 семестр</b>				
<b>1.0</b>	<b>Раздел 1. Организация проектно-сметного дела</b>			
1.1	Текущий контроль	Тема 1. Экономическая сущность дисциплины сметное дело: предмет, задачи и основные понятия	ПК-9.3.2	Конспект (письменно)
1.2	Текущий контроль	Тема 2. Организация проектирования и его основные этапы	ПК-9.3.2	Конспект (письменно)
1.3	Текущий контроль	Тема 3. Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования	ПК-9.3.2	Доклад (устно)
1.4	Текущий контроль	Тема 4. Система сметных нормативов	ПК-9.3.2	Разноуровневые задачи (задания/письменно) В рамках ПП**: Разноуровневые задачи (задания/письменно)
<b>2.0</b>	<b>Раздел 2. Состав и виды сметной документации</b>			
2.1	Текущий контроль	Тема 5. Порядок разработки основных видов сметной документации	ПК-9.3.2	Доклад (устно)
2.2	Текущий контроль	Тема 6. Порядок экспертизы и утверждения сметной документации	ПК-9.3.2	Конспект (письменно)
	Промежуточная аттестация	Раздел 1. Организация проектно-сметного дела. Раздел 2. Состав и виды сметной документации.	ПК-9.3.2	Экзамен (собеседование) Экзамен - тестирование (компьютерные технологии)

\*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.

\*\*ПП – практическая подготовка

#### Описание показателей и критериев оценивания компетенций.

##### Описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

#### Текущий контроль

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Разноуровневые задачи (задания)	<p>Различают задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;</li> <li>может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся;</li> <li>– реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;</li> <li>может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся;</li> <li>– творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения;</li> <li>может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся</li> </ul>	Комплект разноуровневых задач и заданий или комплекты задач и заданий определенного уровня
2	Доклад	<p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.</p> <p>Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся</p>	Темы докладов
3	Конспект	<p>Особый вид текста, в основе которого лежит аналитико-синтетическая переработка информации первоисточника (исходного текста). Цель этой деятельности — выявление, систематизация и обобщение (с возможной критической оценкой) наиболее ценной (для конспектирующего) информации.</p> <p>Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся</p>	Темы конспектов
4	Тестирование (компьютерные технологии)	<p>Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся</p>	Фонд тестовых заданий

#### Промежуточная аттестация

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Экзамен	<p>Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине.</p> <p>Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся</p>	Перечень теоретических вопросов и практических заданий (образец экзаменационного

			билета) к экзамену
2	Тест – промежуточная аттестация в форме экзамена	Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине (модулю) с использованием информационно-коммуникационных технологий. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий

**Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена. Шкала оценивания уровня освоения компетенций**

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенция не сформирована

**Тест – промежуточная аттестация в форме экзамена**

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования	«отлично»
Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования	«хорошо»
Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования	«удовлетворительно»
Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования	«неудовлетворительно»

**Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости**

## Разноуровневые задачи (задания)

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«хорошо»		Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«удовлетворительно»		Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены. Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Демонстрирует очень низкий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Не ответа.

## Доклад

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация PowerPoint, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Использованы дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые)
«хорошо»		Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация PowerPoint, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры)
«удовлетворительно»		Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль доклада не передана

## Конспект

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему полностью и ответил на все вопросы преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме
«хорошо»		Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему не полностью и ответил на часть вопросов преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен аккуратно, с незначительными исправлениями

«удовлетворительно»		Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в не полном объеме с частичным соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему не полностью и ответил на часть вопросов преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен не аккуратно
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Конспект по теме не выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся не по заданной теме в не полном объеме без соблюдения необходимой последовательности. Обучающийся работал не самостоятельно; не раскрыл тему и не ответил на вопросы преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен не аккуратно

### Тестирование

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»		Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»		Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

## 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

### 3.1 Типовые контрольные задания для решения разноуровневых задач (заданий)

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для решения разноуровневых задач.

Образец заданий для решения разноуровневых задач  
«Тема 4. Система сметных нормативов»

Задача 1 (репродуктивный уровень).

При составлении сметы на строительство объекта величина фонда оплаты труда составила 2600 т.р., затраты на материалы – 3470 т.р., накладные расходы – 1809 т.р. Чему равна величина сметной прибыли при нормативе 75%

Задача 2 (реконструктивный уровень).

Комплексная бригада из 10 человек ведет кирпичную кладку, объем которой составляет 300 м<sup>3</sup>, Нзт = 3,5 чел\*час/м<sup>3</sup>. Определить : 1. За сколько дней будет выполнено задание? 2. Норму выработки за смену?

Задача 3 (творческий уровень).

Определить базовую цену проектирования объекта производительностью 45 тыс.м<sup>3</sup>/год при следующих данных Справочника базовых цен:

Наименование объекта проектирования	Ед. изм. основного показателя	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации, т.р.	
		a	b
Сооружение производительностью тыс.м <sup>3</sup> / год: от 30 до 70	1 тыс.м <sup>3</sup> / год	103,5	1,05

Сделайте вывод.

#### Задание в рамках практической подготовки

Определить базисно-индексным методом сметную стоимость устройства подстилающего слоя основания из песка в текущем уровне цен, если известно, что прямые затраты на 100 м<sup>3</sup> в ценах 2021 года составляют 2281,84 тыс. руб., в т.ч. заработная плата рабочих-строителей – 125,92 тыс. руб., эксплуатация машин и механизмов – 2143,72 тыс. руб., в т.ч. заработная плата машинистов – 177,53 тыс. руб.. В стоимости прямых затрат не учтена стоимость песка. Норма расхода песка составляет 110 м<sup>3</sup> на единицу измерения работы. Стоимость песка в ценах 2021 года составляет 90,8 тыс. руб. Норма накладных расходов – 95 %, норма сметной прибыли – 50 %. Объем работ принимается по варианту.

Индексы изменения сметной стоимости составляют:

- по заработной плате рабочих-строителей – 16,45;
- по эксплуатации машин и механизмов – 9,4;
- по заработной плате машинистов – 16,45;
- по стоимости материалов – 11,48;
- по стоимости неучтенного материала песка – 8,9.

Объемы работы – 580; 650; 230 м<sup>3</sup>

### 3.2 Типовые контрольные темы для написания докладов

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов тем для написания докладов.

#### Образец тем докладов

«Тема 3. Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования»

1. Оплата труда рабочих, учтенная в составе единичных расценок.
2. Состав затрат, входящих в средства на оплату труда.
3. Сметная стоимость машин и механизмов в составе прямых затрат.
4. Порядок учета затрат на перебазировку, монтаж и демонтаж строительных машин в сметной документации.
5. Затраты на временные здания и сооружения.
6. Порядок учета затрат на их сооружение в сметной документации.

#### Образец тем докладов

«Тема 5. Порядок разработки основных видов сметной документации»

1. Прочие работы и затраты, включаемые в 9 главу сводного сметного расчета.
2. Виды сметной документации. Локальные, объектные и сводные сметы.
3. Договор строительного подряда.
4. Стоимость работ по договору подряда.
5. Виды договорной цены.

### 3.3 Типовые контрольные задания для написания конспекта

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для написания конспектов.

#### Образец тем конспектов

«Тема 1. Экономическая сущность дисциплины сметное дело: предмет, задачи и основные понятия»

1. Виды строительной продукции и их характеристика.
2. Цена строительной продукции.
3. Сметная стоимость строительно-монтажных работ, затраты, входящие в ее состав.

4. Виды сметных нормативов, порядок их утверждения.
5. Элементные сметные нормы. Их виды, назначение и сфера применения. Назвать показатели, включенные в ГЭСН.

Образец тем конспектов  
«Тема 2. Организация проектирования и его основные этапы»

1. Единичные расценки, порядок их разработки и утверждения. Их назначение и сфера применения. Затраты, включаемые в ТЕР.
2. Закрытые и открытые единичные расценки. В чем отличие?
3. Сметная стоимость материалов. Затраты, входящие в ее состав. Сборники сметных цен на материалы

Образец тем конспектов  
«Тема 6. Порядок экспертизы и утверждения сметной документации»

1. Непредвиденные работы и затраты. Порядок их учета в сводной смете, договорной цене и расчетах за выполненные работы.
2. Методы определения сметной стоимости СМР, их отличия, преимущества и недостатки
3. Виды сметной документации.

**3.4 Типовые контрольные задания для проведения тестирования**

Фонд тестовых заданий по дисциплине содержит тестовые задания, распределенные по разделам и темам, с указанием их количества и типа.

Структура фонда тестовых заданий по дисциплине

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД	Характеристика ТЗ	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ПК-9.3.2	Тема 1. Экономическая сущность дисциплины сметное дело: предмет, задачи и основные понятия	Знать	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Уметь	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Владеть	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
ПК-9.3.2	Тема 2. Организация проектирования и его основные этапы	Знать	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Уметь	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Владеть	7 – ОТЗ 7 – ЗТЗ
ПК-9.3.2	Тема 3. Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования	Знать	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Уметь	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Владеть	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
ПК-9.3.2	Тема 4. Система сметных нормативов	Знать	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Уметь	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
		Владеть	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
ПК-9.3.2	Тема 5. Порядок разработки основных видов сметной документации	Знать	7 – ОТЗ 7 – ЗТЗ
		Уметь	7 – ОТЗ 7 – ЗТЗ



		Владеть	7 – ОТЗ 7 – ЗТЗ
ПК-9.3.2	Тема 6. Порядок экспертизы и утверждения сметной документации	Знать	7 – ОТЗ 7 – ЗТЗ
		Уметь	7 – ОТЗ 7 – ЗТЗ
		Владеть	7 – ОТЗ 7 – ЗТЗ
ПК-9.3.2	Тестирование итоговое	Знать	9 – ОТЗ 9 – ЗТЗ
		Уметь	9 – ОТЗ 9 – ЗТЗ
		Владеть	9 – ОТЗ 9 – ЗТЗ
		Итого	120 – ОТЗ 120 – ЗТЗ

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

1. По какому сборнику расценивается следующий вид работ «Монтаж каркасов зданий»:

- 1 **ФЕР 09**
- 2 ФЕР 05
- 3 ФЕР 08
- 4 ФЕР 16

2. В какой главе сводного сметного расчета учитывается выплата земельного налога (аренды) в период строительства?

- 1 **в главе 1**
- 2 не учитывается
- 3 в главе 9

3. По какому сборнику расценивается следующий вид работ «Устройство покрытий из тротуарной плитки»:

- 1 **ФЕР 27**
- 2 ФЕР 30
- 3 ФЕР 34
- 4 ФЕР 42

4. По какому сборнику расценивается следующий вид работ «Устройство мостовых из колотого и булыжного камня»:

- 1 **ФЕР 27**
- 2 ФЕР 30
- 3 ФЕР 11
- 4 ФЕР 42

5. Базисный уровень стоимости представляет собой:

- 1 **уровень ценовых показателей сметно-нормативной базы, используемой для составления сметной документации**
- 2 уровень стоимости, определяемый на основе цен, которые прогнозируются на будущий период, когда намечается осуществлять расчеты за строительную продукцию

6. Стоимость оборудования в сметной документации может быть принята:

- 1 **все перечисленное**

- 2 по прейскурантам оптовых цен соответствующего периода
- 3 на основании информации, предоставляемой отечественными и зарубежными поставщиками оборудования
- 4 путем подбора показателей стоимости оборудования аналогов

7. Сметные цены на перевозку грузов определены для условий перевозки грузов бортовыми автомобилями и автомобилями самосвалами:

**1 по дорогам с усовершенствованным покрытием и зависят от класса перевозимых грузов**

- 2 по дорогам с усовершенствованным покрытием, но не зависят от класса перевозимых грузов
- 3 по дорогам со щебеночным покрытием и зависит от класса перевозимых грузов

8. При проведении Подрядчиком полного комплекса пусконаладочных работ при монтаже оборудования, Заказчик оплачивает:

**1 пусконаладочные работы в полном объеме**

- 2 пусконаладочные работы, проведенные «вхолостую»
- 3 пусконаладочные работы, проведенные «под нагрузкой»

9. Сколько сводных сметных расчетов составляется на строительство объекта в случае участия в нем нескольких генеральных подрядных строительно-монтажных организаций?

**1 Сводный сметный расчет составляется в целом на строительство независимо от числа генеральных подрядных строительно-монтажных организаций, участвующих в нем**

- 2 Сводный сметный расчет составляется отдельно для каждой генподрядной организации
- 3 Количество сводных сметных расчетов определяется Заказчиком

10. По какому сборнику расценивается следующий вид работ «Полив зеленых насаждений»

Ответ: ФЕР 47.; Расценка составлена по нормативам гэсн-2001 редакции 2009 года.

11. В каких ценах составляется сметная документация

Ответ: В сметных ценах, сложившихся ко времени составления сметной документации, с применением базисного уровня цен.

12. Что служит основой для определения стоимости строительства базисно-индексным методом

Ответ: Сметные расчеты (сметы), составленные в базисном уровне цен с использованием нормативов действующей сметнонормативной базы и системы текущих (прогнозных) индексов.

13. Сметная стоимость включает затраты на

Ответ: Прямые затраты плюс накладные расходы и сметная прибыль.

14. Локальная смета составляется в каких случаях

Ответ: На отдельные работы и затраты по зданиям и сооружениям.

15. Что является основанием для составления смет на ремонтные работы

Ответ: Заказчиком определен конкретный объект ремонта и перечень выполненных работ, дефектная ведомость

16. Что служит основой для разработки единичных расценок

Ответ: сметные нормы и расценки на эксплуатацию строительных машин

17. Какие методы могут применяться при составлении сметных расчетов

Ответ: базисно-индексный

18. Сводный сметный расчет стоимости строительства относится к \_\_\_\_\_  
Ответ: Документам, определяющим сметный лимит средств, необходимых для полного завершения.

### **3.5 Перечень теоретических вопросов к экзамену** (для оценки знаний)

1. Абсолютная (общая) экономическая эффективность инвестиций.
2. Оборотные средства строительных организаций.
3. Локальные сметы, их расчет и структура.
4. Ценообразование в строительстве.
5. Амортизационные отчисления, их значение.
6. Методика определения приведенных затрат при сравнении вариантов.
7. Методика разработки сметной документации.
8. Локальные сметы.
9. Сводный сметный расчет и объектная смета. Метод составления и определения.
10. Повременная и сдельная оплата труда в строительстве, аккордная оплата.
11. Единые районные единичные расценки.
12. Методика использования единичных расценок.
13. Влияние на себестоимость СМР.
14. Состав проектов и смет в строительстве, их содержание и разработка.
15. Применение электронных ресурсов при составлении смет.
16. Абсолютная и сравнительная эффективность инвестиций.
17. Составление смет ресурсным методом, формы смет.
18. Цена, себестоимость и прибыль в строительстве.
19. Экономическая эффективность повышения качества строительства.
20. Накладные расходы. Порядок начисления. Смета накладных расходов.
21. Приведенные затраты.
22. Порядок разработки и утверждение проектов и смет.
23. Оплата труда ИТР в строительстве.
24. Особенности сметной структуры затрат на возведение и эксплуатацию жилых и общественных зданий.
25. Определение стоимости перевозок.
26. Договорные цены в строительстве.
27. Инвесторские сметы и сметы подрядчика.
28. Твердая и договорные цены.
29. Себестоимость в строительстве, пути снижения.
30. Назначение амортизационных отчислений, методика определения и их величина.
31. Стоимость машино-смены и ее составляющие.
32. Основные и дополнительные технико-экономические показатели проектов.
33. Общие и удельные показатели проектов.
34. Эффективность инвестиций.
35. Капитальные вложения, их структура и формы воспроизводства основных фондов.
36. Понятие проекта и виды проектов.
37. Организация проектирования и его основные этапы.

### **3.6 Перечень типовых простых практических заданий к экзамену** (для оценки умений)

1. Состав и порядок разработки проектно-сметной документации.
2. Состав и порядок экспертизы и утверждения проектно-сметной документации.
3. Основные документы нормативно-сметной базы.
4. Понятие и виды сметных нормативов.
5. Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН).

6. Виды и структура Сборников ГЭСН.
7. Состав и структура сметной стоимости строительства.

### 3.7 Перечень типовых практических заданий к экзамену (для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

Задание 1.

При составлении сметы на строительство объекта величина фонда оплаты труда составила 260 т.р., затраты на материалы – 347 т.р., накладные расходы – 180 т.р. Чему равна величина сметной прибыли при нормативе 75%

Задание 2.

Определить базовую цену проектирования объекта производительностью 35 тыс.м<sup>3</sup>/год при следующих данных Справочника базовых цен:

Наименование объекта проектирования	Ед. изм. основного показателя	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации, т.р.	
		a	b
Сооружение производительностью тыс.м <sup>3</sup> / год: от 30 до 70	1 тыс.м <sup>3</sup> / год	106,5	1,25

## 4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Разноуровневая задача (задание)	Выполнение разноуровневых задач (заданий), предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Во время выполнения задач (заданий) разрешается пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий
Доклад	Защита докладов, предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему докладов и требования, предъявляемые к их выполнению и защите
Конспект	Защита конспектов, предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему конспектов и требования, предъявляемые к их выполнению и защите
Тестирование (компьютерные технологии)	Тестирование проводится по результатам освоения тем или разделов дисциплины или по окончании ее изучения во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте, время выполнения. Результаты тестирования видны обучающемуся на компьютере сразу после прохождения теста

Для организации и проведения промежуточной аттестации составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Перечень теоретических вопросов и типовые практические задания разного уровня сложности для проведения промежуточной аттестации обучающиеся получают в начале

семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

### **Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме экзамена и оценивания результатов обучения**

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится путем устного собеседования по билетам или в форме компьютерного тестирования.

При проведении промежуточной аттестации в форме собеседования билеты составляются таким образом, чтобы каждый из них включал в себя теоретические вопросы и практические задания.

Билет содержит: два теоретических вопроса для оценки знаний. Теоретические вопросы выбираются из перечня вопросов к экзамену; два практических задания: одно из них для оценки умений (выбирается из перечня типовых простых практических заданий к экзамену); другое практическое задание для оценки навыков и (или) опыта деятельности (выбираются из перечня типовых практических заданий к экзамену).


Распределение теоретических вопросов и практических заданий по экзаменационным билетам находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект билетов (25-30 билетов) не выставляется в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике фондов оценочных средств.

На экзамене обучающийся берет билет, для подготовки ответа на экзаменационный билет обучающемуся отводится время в пределах 45 минут. В процессе ответа обучающегося на вопросы и задания билета, преподаватель может задавать дополнительные вопросы.

Каждый вопрос/задание билета оценивается по четырехбалльной системе, а далее вычисляется среднее арифметическое оценок, полученных за каждый вопрос/задание. Среднее арифметическое оценок округляется до целого по правилам округления

При проведении промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования вариант тестового задания формируется из фонда тестовых заданий по дисциплине случайным образом, но с условием: 50 % заданий должны быть заданиями открытого типа и 50 % заданий – закрытого типа.

### **Образец экзаменационного билета**

 <p>ИрГУПС 20__-20__ учебный год</p>	<p>Экзаменационный билет № 1 по дисциплине «Сметное дело»</p>	<p>Утверждаю: Заведующий кафедрой «ЭиУЖТ» ИрГУПС</p>
<p>1. Амортизационные отчисления, их значение 2. Состав и структура сметной стоимости строительства.</p> <p>Задание При составлении сметы на строительство объекта величина фонда оплаты труда составила 260 т.р., затраты на материалы – 347 т.р., накладные расходы – 180 т.р. Чему равна величина сметной прибыли при нормативе 75%</p>		